

Ejercicios java 1:

1.- Escriba un programa que imprima en la pantalla su nombre completo en una línea y en la línea siguiente su fecha de nacimiento.

2.- Dados los siguientes identificadores que se van a utilizar en un programa escrito en Java, diga cuáles de ellos son correctos y cuáles no. Justifique su respuesta.

- a) mi carta
- b) unacarta
- c) mis2escritos
- d) 4cientos
- e) Es_un_mensaje
- f) No_vale nada
- g) ____ejemplo__
- h) mi-programa
- i) ¿cuántos?
- j) El%Descontado
- k) A150PORHORA
- l) TengoMUCHOS\$\$\$
- m) LOS400GOLPES
- n) quieroUNAsolución
- o) descarta2
- p) cuántosQuerrás
- q) Carr4Mesas
- r) çaVaBienAvec\$\$\$
- s) Egresas
- t) Österreich
- u) Nosyevan

3.- Escriba un programa que escriba en pantalla cuánto le costará comprar unas deportivas cuyo precio de catálogo es de 85,00 €, si sabe que puede conseguir una rebaja del 15%

4.- Escriba un programa que escriba en pantalla cuánto le dará su banco después de seis meses si pone 2000€ en una cuenta a plazo fijo al 2,75% anual. Recuerde que al pagarle los intereses el banco le retendrá el 18% para hacienda. Escriba los mensajes apropiados para entender todos los cálculos.

5.- Dadas las siguientes expresiones aritméticas, calcula cuál es el resultado de evaluarlas. Supongamos que $a=2$ y $b=4$ y que son variables enteras.

- a) $25 + 20 - 15$
- b) $20 * 10 + 15 * 10$
- c) $20 * 10 / 2 - 20 / 5 * 3$
- d) $15 / 10 * 2 + 3 / 4 * 8$
- e) $-a + 5 \% b - a * a$
- f) $5 + 3 \% 7 * b * a - b \% a$
- g) $(a + 1) * (b + 1) - b / a$

6.- Escribir un programa que defina dos variables enteras para describir las longitudes de los lados de un rectángulo. El programa debe calcular y escribir en la pantalla las longitudes de los lados, el perímetro y el área del rectángulo. Suponga que el rectángulo mide 15cm de alto y 25cm de ancho.

7.- Escriba un programa para calcular el área y el volumen de un cilindro. Para ello declare una constante que guarde el valor de π .

8.- Expresiones aritmético-lógicas. Supongamos $a=5$ y $b=3$ y enteros.

- a) $25 > 20 \ \&\& \ 13 > 5$
- b) $10 + 4 < 15 - 3 \ \|\ 2 * 5 + 1 > 14 - 2 * 2$
- c) $4 * 2 <= 8 \ \|\ 2 * 2 < 5 \ \&\& \ 4 > 3 + 1$
- d) $10 <= 2 * 5 \ \&\& \ 3 < 4 \ \|\ !(8 > 7) \ \&\& \ 3 * 2 <= 4 * 2 - 1$
- e) $!(a > b \ \&\& \ 2 * a <= b)$
- f) $b++ > 3 \ \|\ a + b <= 8 \ \&\& \ !(a > b)$
- g) $a++ < 6 \ \&\& \ (b += 2) < a$
- h) $a++ / 2 < b \ \&\& \ (a++ / 2 > b \ \|\ (a * 2 < b * 4))$

9.- Dado el siguiente programa, indica qué aparece en pantalla

```
public class javalejer9 {  
  
    /**  
     * @param args  
     */  
  
    public static void main(String[] args) {
```

```

// TODO Auto-generated method stub

int a=3, b=6,c;

c = a / b;

System.out.println("El valor de c es: " + c);

c = a % b;

System.out.println("El valor de c es: " + c);

a++;

System.out.println("El valor de a es: " + a);

++a;

System.out.println("El valor de a es: " + a);

c = ++a + b++;

System.out.println("El valor de a es: " + a);

System.out.println("El valor de b es: " + b);

System.out.println("El valor de c es: " + c);

c = ++a + ++b;

System.out.println("El valor de a es: " + a);

System.out.println("El valor de b es: " + b);

System.out.println("El valor de c es: " + c);

}

}

```

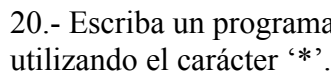
10.-Escriba un programa que solicite al usuario una cantidad en segundos y la convierta en días, horas, minutos y segundos.

11.- Escriba un programa que solicite al usuario el tamaño del lado de un triángulo equilátero y calcule su perímetro y su área.

12.- Escriba un programa para calcular el consumo medio de un automóvil. Para ello el programa debe solicitar información sobre las tres últimas veces que se repostó combustible. De la primera solicitará el precio del litro del combustible, el total pagado en llenar el depósito y el número de kilómetros que marcaba el cuentakilómetros. De la segunda vez sólo solicitará el precio del litro del combustible y el total pagado en llenar el depósito, y de la tercera vez, solicitará el valor que indicaba el cuentakilómetros.

13.- Con estos datos debe calcular el consumo por cada 100km y el coste por kilómetro. Escriba un programa que calcule cuánto le dará su banco después de realizar una imposición a plazo fijo. Para ello el programa debe pedir la cantidad que desea invertir en el banco, el tipo de interés anual que le paga el banco por el dinero y el plazo que se mantiene la inversión. El programa debe calcular el dinero que se obtiene después de dicho plazo. Recuerde que al pagarle los intereses el banco le retendrá el 18% para hacienda.

14.- Escriba un programa, de nombre pares, en el que se solicite un número entero al usuario y el programa escribirá un mensaje por pantalla que indique si se trata de un número par o de un número impar.

- 15.- Escriba un programa, de nombre DosPersonas, que pida el nombre y dos apellidos de dos personas y los escriba ordenados alfabéticamente, teniendo en cuenta los dos apellidos y, si fuese necesario, el nombre.
- 16.- Escriba un programa que reciba 3 números reales y los escriba de menor a mayor.
- 17.- Escriba un programa que calcule la cuota que se debe abonar en el club de golf. La cuota es de 500 euros. Tendrán un 50% de descuento las personas mayores de 65 años y un 25% los menores de 18 años si los padres no son socios y 35% si los padres son socios.
- 18.- Escriba un programa que calcule la edad de una persona solicitando la fecha actual y la fecha de su nacimiento.
- 19.- Escriba un programa que presente en pantalla la descomposición en factores primos de un número leído por teclado. Para el $28 = 2 * 2 * 3 * 3$
- 20.- Escriba un programa que reciba un número impar y mayor o igual que 3 y que dibuje en pantalla un rombo utilizando el carácter '*'.

- 21.- Escriba un programa que lea una cadena y escriba el texto en pantalla al revés.
- 22.- Escriba un programa que simule el juego de adivinar un número. El ordenador debe generar un número entre 1 y 100 y el usuario tiene que intentar el adivinarlo. Para ello, cada vez que el usuario introduce un valor el ordenador debe decirle al usuario si el número a adivinar es mayor o menor que el introducido. Cuando consiga adivinarlo debe indicárselo e imprimir en pantalla el número de veces que el usuario ha intentado adivinar dicho número.